THE FUTURE OF ON SITE MACHINING

SERCO

Préfabrication - Maintenance - Réparation sur site ou en atelier

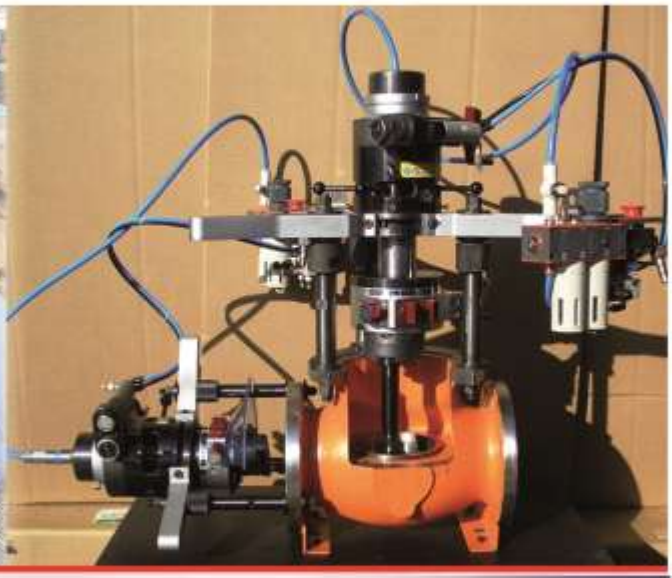
Brides
Soupapes de sécurité et d´étanchéité
Vannes haute pression
Sièges plats et sièges coniques
Trous d´homme
Maintenance et réparation de moteur diesel

Pétrole et Gaz
Usines chimiques
Pipelines
Centrales conventionnelles
Centrales Nucléaires
Energies renouvelables

www.serco-tools.com

THE FUTURE OF ON SITE MACHINING

SERCO



Les machines portables d´usinage **SERCO** permettent d´effectuer vos travaux de maintenance ou de réparation sur site ou en atelier.

La gamme de produits comprend:

- Equipements d'usinage portables
- Machines d'alésage et de surfaçage portables
- Machines de surfaçage portables
- Machines de rectification portables
- Machines de rodage portables
- Machines spéciales

Maintenance et réparation de:

- Brides
- Soupapes de sécurité
- Vannes d'étanchéité
- Vannes haute pression
- ....
- Sièges plats
- Sièges coniques
- Trous d'homme
- Réfection de moteurs diesel

Domaines d'activité:

Industries:

- Chimique
- Pétrochimique
- Aérospatiale
- Construction navale
- Armement
- ....

Energie:

- Centrales nucléaires
- Centrales conventionnelles
- Pétrole et gaz
- Centrales éoliennes
- Centrales hydroélectriques
- ....

Sommaire

MACHINES PORTABLES D´USINAGE **4**

SERCO SÉRIE TU **5**
SERCO S 400 SERCO S 600 MACHINES PORTABLES DE SURFAÇAGE ET D'ALÉSAGE **10**
RTJ SYSTÈME POUR MACHINES TU POUR PORTÉES DE JOINT RING **11**

MACHINES D'USINAGE POUR SURFAÇAGE DE BRIDES **13**

SERCO SÉRIE XP **14**
SERCO MS 600 MACHINE PORTABLE GRANDE PUISSANCE POUR SURFAÇAGE ET ALÉSAGE DE BRIDES **18**
SERCO MS 2300 MACHINE PORTABLE GRANDE PUISSANCE POUR SURFAÇAGE ET ALÉSAGE DE BRIDES **19**

MACHINES D'ALÉSAGE PORTABLES **20**

SERCO TA 240 MACHINE D'ALÉSAGE PORTABLE **21**

ACCESSOIRES / OPTIONS **22**

SERCO FC 745 SYSTÈME DE FIXATION PAR CHAÎNE **23**
SERCO FC 1150 SYSTÈME DE FIXATION PAR CHAÎNE **24**
SERCO UR 40 DISPOSITIF DE RECTIFICATION (UTILISATION AVEC TU ET TA) **25**
SERCO AC 38 DISPOSITIF POUR USINAGES CONIQUES **26**
FICHE DE DÉFINITION DU BESOIN **32**
USINAGES SUR SITE / TECHNICIENS SERCO **33**

NOTA
*Toutes les machines **SERCO** sont équipées de dispositifs de sécurité répondant aux normes CE*

- ***Mise en marche et arrêt d'urgence par bouton "coup de poing"***
- ***Système de coupure par manque d'air, interdisant le redémarrage de la machine en cas de rétablissement du réseau d'air.***
- ***Le dispositif "coup de poing" est cadenassable.***

SERCO conçoit et réalise également des machines d´usinage spéciales répondant à des exigences particulières.
Contactez nous pour de plus amples informations

Les informations contenues dans ce document sont susceptibles de modifications sans information préalable. Ces informations sont confidentielles et demeurent la propriété de SERCO. Le contenu de ce document ne peut être dupliqué, modifié ou diffusé à tiers sans l'accord écrit préalable de SERCO. Les Conditions Générales de Vente de SERCO sont applicables à titre exclusif

Machines portables d´usinage

TU 200
TU 400
TU 600
TU 1100
TU 1200
S400/S600
RTJ

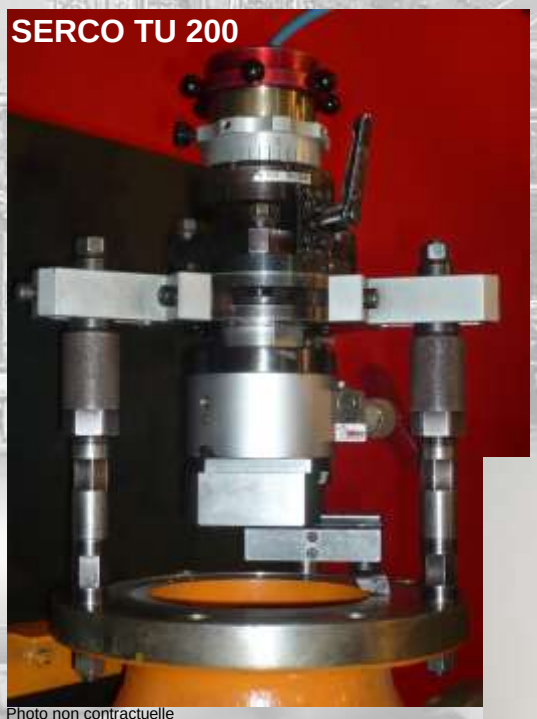


Photo non contractuelle

SERCO TU 400 + FC 745
Photo non contractuelle

Photo non contractuelle

Les informations contenues dans ce document sont susceptibles de modifications sans information préalable. Ces informations sont confidentielles et demeurent la propriété de SERCO. Le contenu de ce document ne peut être dupliqué, modifié ou diffusé à tiers sans l'accord écrit préalable de SERCO. Les Conditions Générales de Vente de SERCO sont applicables à titre exclusif

SERCO Série TU

Machines portables de surfaçage et d'alésage

Principe de fonctionnement:

Les machines SERCO Série TU sont positionnées et fixées par un système colonne/bras prenant appui sur l'extérieur de la pièce à usiner (ceci permettant de réaliser des usinages intérieurs).
L'installation de la machine est simple et rapide.
Grâce à un dispositif simple, les réglages du parallélisme et de la concentricité s'effectuent sur la machine **SERCO** avec une précision de 0,01 mm.
La précision d'usinage qui peut être obtenue est de l'ordre de 0,01 mm avec une qualité d'état de surface de Ra: 1,6

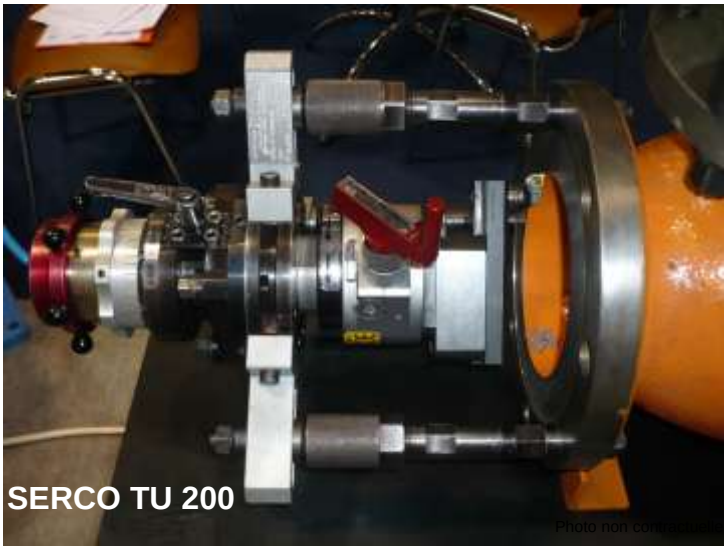


Photo non contractuelle

Photo non contractuelle

Photo non contractuelle

Caractéristiques techniques:

Les informations contenues dans ce document sont susceptibles de modifications sans information préalable. Ces informations sont confidentielles et demeurent la propriété de SERCO. Le contenu de ce document ne peut être dupliqué, modifié ou diffusé à tiers sans l'accord écrit préalable de SERCO. Les Conditions Générales de Vente de SERCO sont applicables à titre exclusif

Modèle TU 200

Ø de surfaçage (mm)	0 – 200
Ø de fixation (mm)	100 – 290
Course axiale (mm)	70
Course radiale (mm)	30
Puissance maxi du moteur d'entraînement (6 bar)	150 W
Pression d'air d'alimentation (bar)	5 – 7
Débit d'air nécessaire (l/min)	350
Poids (kg)	≅ 15

Dimensions du conteneur TU 200 (hors tout):

- Dimensions (extérieures) 410 x 310 x 370 mm
- Poids: machine et accessoires ≅ 30 kg

La machine **SERCO** TU 200 est équipée d'un système d'avance manuelle radiale et axiale.

Modèle TU 400

Ø de surfaçage (mm)	0 – 400
Ø de fixation (mm)	220 – 430
Course axiale (mm)	100
Avance axiale automatique (mm/min)	0 – 24
Course radiale (mm)	40
Avance radiale automatique (2 vitesses)	0,05 / 0,15 mm/tr
Retour rapide automatique	0,4 mm/tr
Puissance maxi du moteur d'entraînement (6 bar)	780 W
Puissance maxi du moteur d'avance axiale	150 W
Pression d'air d'alimentation (bar)	5 – 7
Débit d'air nécessaire (l/min)	1500
Poids (kg)	≅ 35

Dimensions du conteneur TU 400 (hors tout):

La machine standard est fournie dans 1 conteneur en polypropylène équipés de 2 roulettes.

- Dimensions (extérieures) 680 x 530 x 380 mm
- Poids: machine et accessoires ≅ 65 kg; (à vide): ≅ 9 kg

Les informations contenues dans ce document sont susceptibles de modifications sans information préalable. Ces informations sont confidentielles et demeurent la propriété de SERCO. Le contenu de ce document ne peut être dupliqué, modifié ou diffusé à tiers sans l'accord écrit préalable de SERCO. Les Conditions Générales de Vente de SERCO sont applicables à titre exclusif

Modèle TU 600

Ø de surfaçage (mm)	0 – 600
Ø de fixation (mm)	250 – 720
Course axiale (mm)	135
Avance axiale automatique (mm/min)	0 – 24
Course radiale (mm)	60
Avance radiale automatique (2 vitesses)	0,05 / 0,15 mm/tr
Retour rapide automatique	1 mm/tr
Puissance maxi du moteur d'entraînement (6 bar)	780 W
Puissance maxi du moteur d'avance axiale	150 W
Pression d'air d'alimentation (bar)	5 – 7
Débit d'air nécessaire (l/min)	1500
Poids (kg)	≅ 65

Dimensions des conteneurs TU 600 (hors tout):

La machine standard est fournie dans 2 conteneurs en polypropylène équipés de 2 roulettes.

Conteneur N° 1:

680 x 530 x 380 mm

- À vide: ≅ 9 kg
- Poids: machine et bras ≅ 75 kg

Conteneur N° 2:

680 x 530 x 380 mm

- À vide : ≅ 9 kg
- Poids: colonnes et accessoires ≅ 48 kg

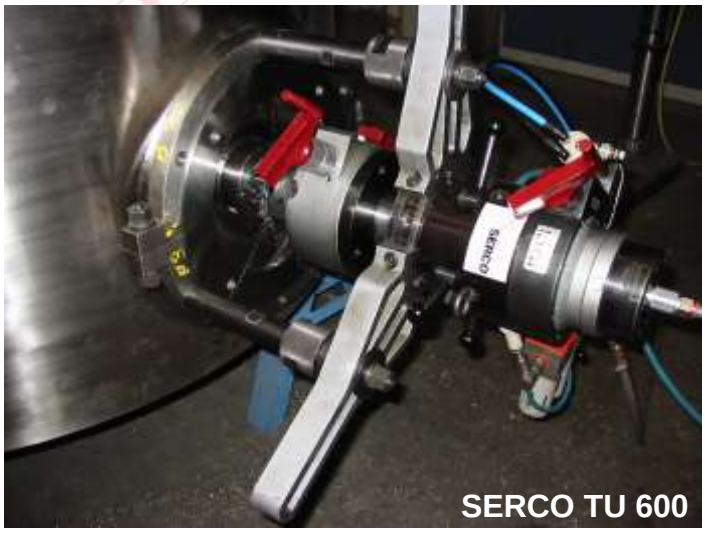


Photo non contractuelle

Les informations contenues dans ce document sont susceptibles de modifications sans information préalable. Ces informations sont confidentielles et demeurent la propriété de SERCO. Le contenu de ce document ne peut être dupliqué, modifié ou diffusé à tiers sans l'accord écrit préalable de SERCO. Les Conditions Générales de Vente de SERCO sont applicables à titre exclusif

Modèle TU 1100

Ø de surfaçage (mm)	0 – 1100
Ø de fixation (mm)	280 – 1210
Course axiale (mm)	150
Avance axiale automatique (mm/min)	0 – 24
Course radiale (mm)	100
Avance radiale automatique (2 vitesses)	0,062 / 0,186 mm/tr
Retour rapide automatique	1,24 mm/tr
Puissance maxi du moteur d'entraînement (6 bar)	570 W
Puissance maxi du moteur d'avance axiale	150 W
Pression d'air d'alimentation (bar)	5 – 7
Débit d'air nécessaire (l/min)	1450
Poids (kg)	≅ 120

Dimensions des conteneurs TU 1100 (hors tout):

La machine standard est livrée dans 2 conteneurs en résine polyester équipés de 4 roulettes dont 2 orientables.

Conteneur N° 1:
700 x 500 x 540 mm
- À vide: ≅ 16 kg
- Poids: machine et bras ≅ 145 kg

Conteneur N° 2:
700 x 500 x 540 mm
- À vide: ≅ 13 kg

Poids: colonnes et accessoires ≅ 155 kg

SERCO TU 1100 + FC 1150

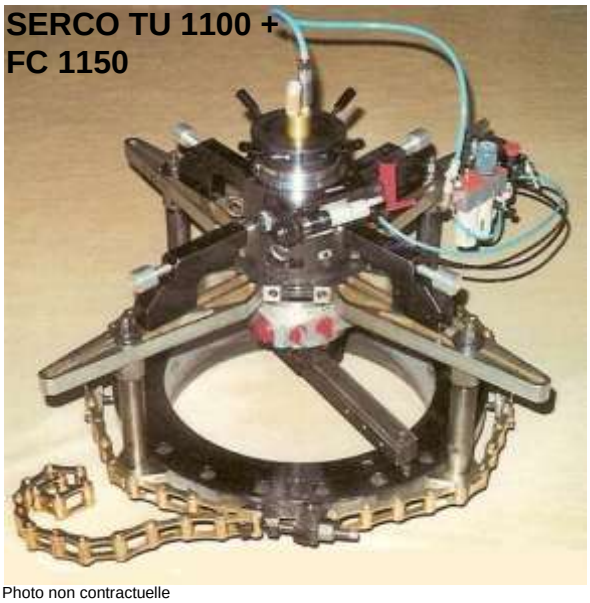


Photo non contractuelle

Les informations contenues dans ce document sont susceptibles de modifications sans information préalable. Ces informations sont confidentielles et demeurent la propriété de SERCO. Le contenu de ce document ne peut être dupliqué, modifié ou diffusé à tiers sans l'accord écrit préalable de SERCO. Les Conditions Générales de Vente de SERCO sont applicables à titre exclusif

Modèle TU 1200

Ø de surfaçage (mm)	0 – 1200
Ø de fixation (mm)	280 – 1310
Course axiale (mm)	150
Avance axiale automatique (mm/min)	0 – 24
Course radiale (mm)	100
Avance radiale automatique (2 vitesses)	0,062 / 0,186 mm/tr
Retour rapide automatique	1,24 mm/tr
Puissance maxi du moteur d'entraînement (6 bar)	570 W
Puissance maxi du moteur d'avance axiale	150 W
Pression d'air d'alimentation (bar)	5 – 7
Débit d'air nécessaire (l/min)	1450
Poids (kg)	≅ 140

Dimensions des conteneurs TU 1200 (hors tout):

La machine standard est fournie dans 2 conteneurs en résine polyester équipés de 4 roulettes dont 2 orientables.

Conteneur N° 1:
≅ 700 x 500 x 540 mm
- À Vide: ≅ 16 kg
- Poids: machine et bras ≅ 160 kg

Conteneur N° 2:
≅ 700 x 500 x 540 mm
- À Vide: ≅ 13 kg
- Poids: colonnes et accessoires ≅ 155 kg

SERCO TU 1200

Photo non contractuelle

Les informations contenues dans ce document sont susceptibles de modifications sans information préalable. Ces informations sont confidentielles et demeurent la propriété de SERCO. Le contenu de ce document ne peut être dupliqué, modifié ou diffusé à tiers sans l'accord écrit préalable de SERCO. Les Conditions Générales de Vente de SERCO sont applicables à titre exclusif

SERCO S 400
SERCO S 600

Machines portables de surfaçage et d'alésage

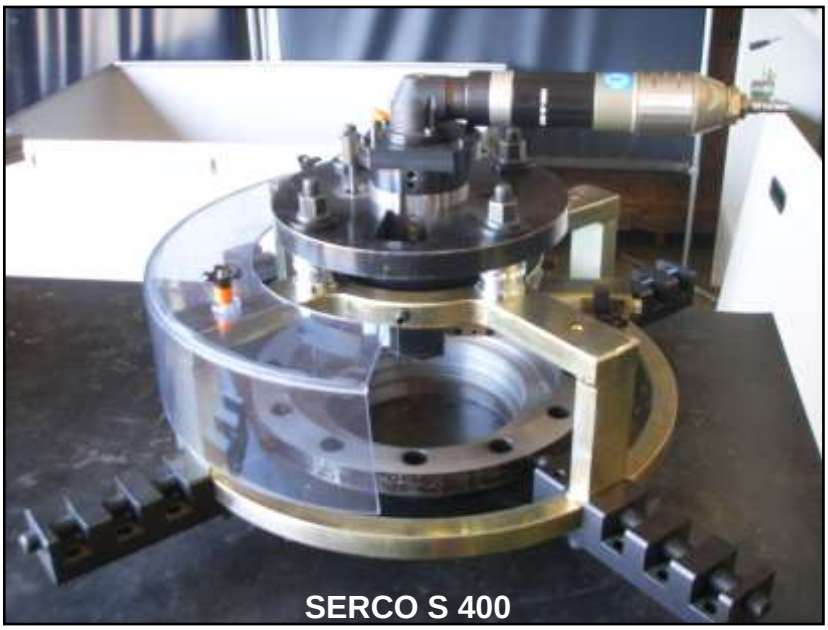


Photo non contractuelle

Les machines SERCO Série S sont positionnées et fixées par un système colonne/bras prenant appui sur l'extérieur de la pièce à usiner (ceci permettant de réaliser des usinages intérieurs). L'installation de la machine est simple et rapide.

Caractéristiques techniques:

Modèle	Course axiale mm)	Course radiale (mm)	Avance radiale automatique (mm/tr)	Ø de surfaçage (mm)	Ø de fixation (mm)
S 400	30	125	0 – 0,6	90 – 400	90 – 440
S 600	30	200	0 – 0,6	90 – 580	200 – 600

Modèle	Puissance maxi du moteur d'entraînement (6 bar)	Pression d'air d'alimentation	Débit d'air nécessaire (l/min)	Poids (kg)	Poids (machine et accessoires) (kg)
S 400	780 W	5 – 7 bar	1500	55	65
S 600	780 W	5 – 7 bar	1500	60	70

Les informations contenues dans ce document sont susceptibles de modifications sans information préalable. Ces informations sont confidentielles et demeurent la propriété de SERCO. Le contenu de ce document ne peut être dupliqué, modifié ou diffusé à tiers sans l'accord écrit préalable de SERCO. Les Conditions Générales de Vente de SERCO sont applicables à titre exclusif

RTJ

Système pour machines TU pour portées de joint Ring

Photo non contractuelle

Réalisation de portées de gorge RTJ:

- Usinage conique – Usinage de 2 pentes, intérieure et extérieure avec une angulation de 23° par rapport à la verticale.
- Usinage du fond de gorge.

Les usinages coniques pour portée de gorge RTJ sont réalisés avec une avance automatique effectuée par conjugaison des avances radiale et axiale de la machine portable **SERCO**.
Précision angulaire / Précision d'usinage: 1/100^{e} mm / Rugosité: Ra 1.6.

Les informations contenues dans ce document sont susceptibles de modifications sans information préalable. Ces informations sont confidentielles et demeurent la propriété de SERCO. Le contenu de ce document ne peut être dupliqué, modifié ou diffusé à tiers sans l'accord écrit préalable de SERCO. Les Conditions Générales de Vente de SERCO sont applicables à titre exclusif

Photo non contractuelle

Photo non contractuelle

La machine SERCO RTJ ainsi équipée permet un:

- **Usinage horizontal** – surfaçage
- **Usinage vertical** – alésage
- **Usinage conique** – RTJ (23°) ou tout autre angle (30°, 45° etc.)

Principe technique RTJ:

- **Renvoi d'angle:** pris sur le retour rapide de la tête à aléser.
- **Cardan:** permettant la transmission verticale du mouvement de rotation.
- **Ensemble Pignon / Roue:** entraînement en rotation du pignon par le cardan. La roue est positionnée sur le support de vernier de la machine.
- **Embrayage:** permettant d'engréner le pignon sur la roue afin d'engendrer le mouvement de descente selon l'angle prédéfini au préalable.

Les informations contenues dans ce document sont susceptibles de modifications sans information préalable. Ces informations sont confidentielles et demeurent la propriété de SERCO. Le contenu de ce document ne peut être dupliqué, modifié ou diffusé à tiers sans l'accord écrit préalable de SERCO. Les Conditions Générales de Vente de SERCO sont applicables à titre exclusif

Machines d'usinage pour surfaçage de brides

XP 600
XP 1200
XP 1800
XP 2000
XP 2200

MS 600
MS 2300

Photo non contractuelle

Photo non contractuelle

Photo non contractuelle

Les informations contenues dans ce document sont susceptibles de modifications sans information préalable. Ces informations sont confidentielles et demeurent la propriété de SERCO. Le contenu de ce document ne peut être dupliqué, modifié ou diffusé à tiers sans l'accord écrit préalable de SERCO. Les Conditions Générales de Vente de SERCO sont applicables à titre exclusif

SERCO Série XP

Machines portables pour surfaçage de brides par fixation extérieure

Photo non contractuelle

Principe de fonctionnement:

Les machines SERCO Série XP sont positionnées et fixées par un système colonne/bras prenant appui sur l'extérieur de la pièce à usiner (ceci permettant de réaliser des usinages intérieurs). L'installation de la machine est simple et rapide.
Grâce à un dispositif simple, les réglages du parallélisme et de la concentricité s'effectuent sur la machine SERCO avec une précision de 0,01 mm.
La précision d'usinage qui peut être obtenue est de l'ordre de 0,01 mm avec une qualité d'état de surface de Ra: 1,6.

Applications XP 600:

- Surfaçage de brides de tous types.
- Fixation sur les trous de goujons ou sur la partie externe de la bride avec le système de fixation par chaîne SERCO FC745.

Applications XP 1200-2200:

Surfaçage de brides de tous types: Ø 0 à 2280 mm

Emballage: Caisse de transport en bois

de SERCO. Le contenu de ce document ne peut être dupliqué, modifié ou diffusé à tiers sans l'accord écrit préalable de SERCO. Les Conditions Générales de Vente de SERCO sont applicables à titre exclusif

Caractéristiques techniques:

Modèle XP 600

Ø de surfaçage (mm)	0 – 600
Ø de fixation (mm)	200 – 660
Course radiale (mm)	40
Avance radiale automatique (2 vitesses)	0,05 / 0,15 mm/tr
Course de déplacement de l'outil pour la prise de passe (mm)	16
Puissance du moteur de broche (réversible)	340 W
Vitesse maxi à vide du moteur de broche (tr/min)	100
Pression d'alimentation (bar)	5 – 7
Débit d'air nécessaire (l/min)	1500
Hauteur (mm)	150
Poids	≅ 25 kg

Modèle XP 1200

Ø de surfaçage (mm)	0 – 1200
Ø de fixation (mm)	500 – 1400
Course radiale (mm)	100
Avance radiale automatique (2 vitesses)	0,062 / 0,186 mm/tr
Retour rapide automatique	1,24 mm/tr
Course de déplacement de l'outil pour la prise de passe (mm)	50
Puissance du moteur de broche (réversible)	2 kW / 6 bar
Vitesse maxi à vide du moteur de broche (tr/min)	45
Pression d'alimentation (bar)	6 max.
Débit d'air nécessaire (l/min)	2500
Hauteur (mm)	350
Poids	≅ 220 kg
Option	Tête inclinable (pour alésages + usinage de gorges lentiformes type RTJ, etc.) – Course 70 mm

Principe de fonctionnement XP 1200:

- Machine avec 4 bras de fixation. Bras démontables et réglables angulairement.
- Fixation extérieure sur les trous de goujons de la bride.
- Motorisation pneumatique. (hydraulique ou électrique sur demande)
- Une tête à aléser manuelle et automatique entraîne un porte-embout de surfaçage.
- Les réglages de la planéité et de la concentricité sont indépendants. Ceci permet d'obtenir une parfaite précision de ces réglages par rapport aux portées de référence choisies.

Les informations contenues dans ce document sont susceptibles de modifications sans information préalable. Ces informations sont confidentielles et demeurent la propriété de SERCO. Le contenu de ce document ne peut être dupliqué, modifié ou diffusé à tiers sans l'accord écrit préalable de SERCO. Les Conditions Générales de Vente de SERCO sont applicables à titre exclusif

Modèle XP 1800

Ø de surfaçage (mm)	300 – 1800
Ø de fixation (mm)	500 – 2050
Course radiale (mm)	100
Avance radiale automatique (2 vitesses)	0,062 / 0,186 mm/tr
Retour rapide automatique	1,24 mm/tr
Course de déplacement de l'outil pour la prise de passe (mm)	50
Puissance du moteur de broche (réversible)	2 kW / 6 bar
Vitesse maxi à vide du moteur de broche (tr/min)	45
Pression d'alimentation (bar)	6 max.
Débit d'air nécessaire (l/min)	2500
Hauteur (mm)	550
Poids	Machine avec les 4 bras de fixation: ≅ 310 kg Machine avec accessoires: ≅ 450 kg
Option	Tête inclinable (pour alésages + usinage de gorges lentiformes type RTJ, etc.) – Course 70 mm

Principe de fonctionnement XP 1800:

- Machine avec 4 bras de fixation. Bras démontables et réglables angulairement.
- Fixation extérieure sur les trous de goujons de la bride.
- Motorisation pneumatique. (hydraulique ou électrique sur demande)
- Une tête à aléser manuelle et automatique entraîne un porte-embout de surfaçage.
- Les réglages de la planéité et de la concentricité sont indépendants. Ceci permet d'obtenir une parfaite précision de ces réglages par rapport aux portées de référence choisies.

Photo non contractuelle

Les informations contenues dans ce document sont susceptibles de modifications sans information préalable. Ces informations sont confidentielles et demeurent la propriété de SERCO. Le contenu de ce document ne peut être dupliqué, modifié ou diffusé à tiers sans l'accord écrit préalable de SERCO. Les Conditions Générales de Vente de SERCO sont applicables à titre exclusif

Modèle XP 2000

Ø de surfaçage (mm)	250 – 2080
Ø de fixation (mm)	1300 – 2350
Course radiale (mm)	560
Avance radiale automatique	0,1 à 1 mm/tr
Course de déplacement de l'outil pour la prise de passe (mm)	50
Puissance du moteur de broche (réversible)	3 kW / 6 bar
Vitesse maxi à vide du moteur de broche (tr/min)	45
Pression d'alimentation (bar)	6 max.
Débit d'air nécessaire (l/min)	3500
Hauteur (mm)	630
Poids	Machine avec les 4 bras de fixation: ≅ 250 kg Machine avec accessoires: ≅ 600 kg
Option	Tête inclinable (pour alésages + usinage de gorges lentiformes type RTJ, etc.) – Course 70 mm

Principe de fonctionnement XP 2000:

- Machine avec 4 bras de fixation. Bras démontables et réglables angulairement.
- Fixation extérieure sur les trous de goujons de la bride.
- Motorisation pneumatique. (hydraulique ou électrique sur demande)
- Les réglages de la planéité et de la concentricité sont indépendants. Ceci permet d'obtenir une parfaite précision de ces réglages par rapport aux portées de référence choisies.

Modèle XP 2200

Ø de surfaçage (mm)	250 – 2280
Ø de fixation (mm)	1300 – 2550
Course radiale (mm)	560
Avance radiale automatique	0,1 à 1 mm/tr
Course de déplacement de l'outil pour la prise de passe (mm)	50
Puissance du moteur de broche (réversible)	3 kW / 6 bar
Vitesse maxi à vide du moteur de broche (tr/min)	45
Pression d'alimentation (bar)	6 max.
Débit d'air nécessaire (l/min)	3500
Hauteur (mm)	630
Poids	Machine avec les 4 bras de fixation: ≅ 250 kg Machine avec accessoires: ≅ 700 kg
Option	Tête inclinable (pour alésages + usinage de gorges lentiformes type RTJ, etc.) – Course 70 mm

Principe de fonctionnement XP 2200:

- Machine avec 4 bras de fixation. Bras démontables et réglables angulairement.
- Fixation extérieure sur les trous de goujons de la bride.
- Motorisation pneumatique. (hydraulique ou électrique sur demande)
- Les réglages de la planéité et de la concentricité sont indépendants. Ceci permet d'obtenir une parfaite précision de ces réglages par rapport aux portées de référence choisies.

Les informations contenues dans ce document sont susceptibles de modifications sans information préalable. Ces informations sont confidentielles et demeurent la propriété de SERCO. Le contenu de ce document ne peut être dupliqué, modifié ou diffusé à tiers sans l'accord écrit préalable de SERCO. Les Conditions Générales de Vente de SERCO sont applicables à titre exclusif

SERCO MS 600

Machine portable grande puissance pour surfaçage et alésage de brides

Photo non contractuelle

Applications:

Surfaçage de brides de tous types (également les portées mâles et femelles). Fixation sur les trous de goujons ou sur la partie externe de la bride avec le système de fixation par chaîne SERCO FC 745.

Principe de fonctionnement MS 600:

Les machines SERCO sont positionnées et fixées par un système colonne/bras prenant appui sur l'extérieur de la pièce à usiner (ceci permettant de réaliser des usinages intérieurs). L'installation de la machine est simple et rapide.

Grâce à un dispositif simple, les réglages du parallélisme et de la concentricité s'effectuent sur la machine MS 600 avec une précision de 1/100^{e} mm.
La précision d'usinage qui peut être obtenue est de l'ordre de 1/100^{e} mm avec une qualité d'état de surface de Ra: 1,6.

Caractéristiques techniques:

Diamètre de surfaçage:	0 – 600 mm
Diamètre de fixation:	240 – 680 mm
Course axiale:	32 mm
Avance axiale:	manuelle
Course radiale:	40 mm
Avance radiale automatique (2 vitesses):	0,05 / 0,15 mm/tr
Puissance maxi des moteurs de broche (2 moteurs réversibles, pneumatiques):	2 x 740 W
Vitesse maxi à vide des moteurs de broche :	140 tr/min
Hauteur:	300 mm
Poids (sans colonnes):	≅ 65 kg
Pression d'alimentation:	5 – 7 bar
Débit d'air nécessaire:	1500 – 2000 l/min

Emballage:

Caisse de transport en bois

Les informations contenues dans ce document sont susceptibles de modifications sans information préalable. Ces informations sont confidentielles et demeurent la propriété de SERCO. Le contenu de ce document ne peut être dupliqué, modifié ou diffusé à tiers sans l'accord écrit préalable de SERCO. Les Conditions Générales de Vente de SERCO sont applicables à titre exclusif

SERCO MS 2300

Machine portable grande puissance pour surfaçage et alésage de brides

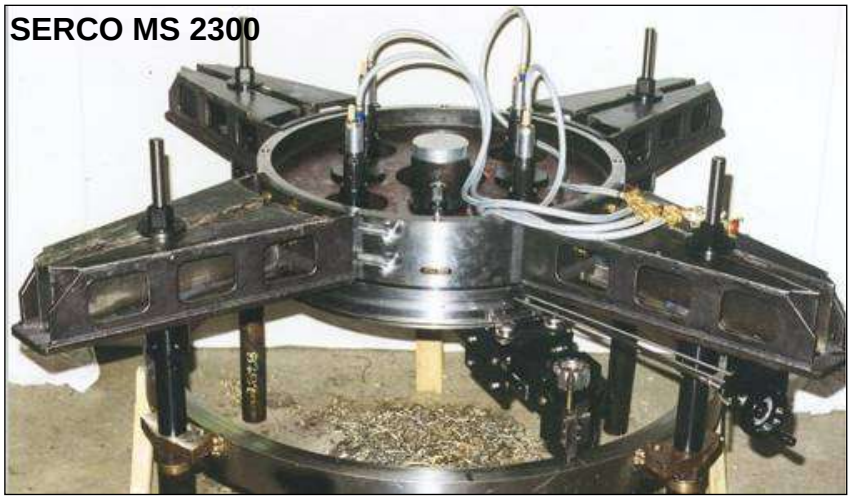


Photo non contractuelle

Applications:

- Surfaçage de brides de tous types (également les portées mâles et femelles).
- Capacité d'usinage:
  - de 1000 à 2300 mm:
  - avec rail de guidage: 1200 à 2300 mm
  - sans rail de guidage: 1000 à 1400 mm

Principe de fonctionnement MS 2300:

- Machine à fixation extérieure avec 4 bras (un bras fixe et 3 bras orientables)
- Motorisation standard : pneumatique
- Une tête à aléser centrale entraîne un bras de surfaçage guidé sur chemin de roulement de diamètre 1100 mm
- Les réglages de planéité et de concentricité sont indépendants de la mise en place de la machine. Ceci permet donc des réglages précis par rapport aux références.

Caractéristiques techniques:

Capacité d'usinage:	1000 – 2300 mm
Capacité de blocage (fixation des bras):	1250 – 2500 mm
Course axiale:	50 mm
Avance axiale (mm/tr):	0,08
Course radiale:	100 mm
Avance radiale (mm/tr):	0,062 / 0,186
Motorisation (pneumatique):	4 x 900 W
Poids:	≅ 1600 kg
Débit d'air nécessaire:	5000 l/min (6bar)

Emballage:

Caisse de transport en bois

Les informations contenues dans ce document sont susceptibles de modifications sans information préalable. Ces informations sont confidentielles et demeurent la propriété de SERCO. Le contenu de ce document ne peut être dupliqué, modifié ou diffusé à tiers sans l'accord écrit préalable de SERCO. Les Conditions Générales de Vente de SERCO sont applicables à titre exclusif

Machines d'alésage portables

TA 240

Photo non contractuelle

Photo non contractuelle

Les informations contenues dans ce document sont susceptibles de modifications sans information préalable. Ces informations sont confidentielles et demeurent la propriété de SERCO. Le contenu de ce document ne peut être dupliqué, modifié ou diffusé à tiers sans l'accord écrit préalable de SERCO. Les Conditions Générales de Vente de SERCO sont applicables à titre exclusif

SERCO TA 240

Machine d'alésage portable

La machine SERCO TA 240 est une aléseuse portable sur laquelle peuvent être montées trois têtes d´alésage différentes selon la gamme de diamètres à couvrir:

Photo non contractuelle

Aléseuse TA 240 équipée de la tête TA 120:

- Alésages jusqu'à 400 mm de diamètre
- Course radiale de 40 mm
- Equipée de sa plaque d'adaptation

Aléseuse TA 240 équipée de la tête TA 170:

- Alésages sur Ø 320 à 600 mm
- Course radiale de 60 mm
- Equipée de sa plaque d'adaptation

Aléseuse TA 240 équipée de la tête TA 220:

- Alésages sur Ø 400 à 900 mm
- Course radiale de 100 mm
- Equipée de sa plaque d'adaptation ainsi que de 4 colonnes de fixation spéciales et 1 jeu de 4 bras plus longs permettant la fixation sur Ø 350 à 1210 mm maxi.

L´ensemble ainsi constitué comprendra également:

- l'ensemble d'usinage automatique et manuel avec 1 moteur pneumatique d'avance et 1 moteur pneumatique d'entraînement,
- 4 bras de fixation réglables au centième,
- le système de descente réglable par vernier,
- 2 filtres lubrificateurs détendeurs avec vanne 1/4 de tour et raccords d'air,
- le comparateur, les porte-outils et outils, les colonnes et série de faux-goujons.

Photo non contractuelle

Les informations contenues dans ce document sont susceptibles de modifications sans information préalable. Ces informations sont confidentielles et demeurent la propriété de SERCO. Le contenu de ce document ne peut être dupliqué, modifié ou diffusé à tiers sans l'accord écrit préalable de SERCO. Les Conditions Générales de Vente de SERCO sont applicables à titre exclusif

Accessoires / Options

FC 745
FC 1150

UR 40

AC 38

Photo non contractuelle

Photo non contractuelle

Photo non contractuelle

Les informations contenues dans ce document sont susceptibles de modifications sans information préalable. Ces informations sont confidentielles et demeurent la propriété de SERCO. Le contenu de ce document ne peut être dupliqué, modifié ou diffusé à tiers sans l'accord écrit préalable de SERCO. Les Conditions Générales de Vente de SERCO sont applicables à titre exclusif

SERCO FC 745

Système de fixation par chaîne

Photo non contractuelle

Applications:

Le système de fixation par chaîne FC 745 permet de fixer les machines d'usinage SERCO sur l'extérieur des pièces (brides, vannes, clapets… etc) ce qui permet l'usinage complet des portées de joint et de goujons.
Grâce à une conception simple et fonctionnelle, la mise en place de la chaîne peut être réalisée en quelques minutes et en toutes positions par un seul opérateur.

Principe de fonctionnement FC 745:

Le système de fixation par chaîne FC 745 permet de fixer les machines d'usinage SERCO:

- **TU 400**
- **TU 600**
- **XP 600**
- **MS 600**

Caractéristiques techniques:

- Diamètre de fixation: 160 – 745 mm
- Epaisseur mini bride pour accrochage des mors: 20 mm
- Positionnement du tendeur de chaîne à tous les maillons.
- Repérage angulaire des mors pour affichage des angles directement sur les bras de fixation de la machine SERCO.

FC 745 livré avec:

- 3 mors en acier traité
- 1 disque angulaire gradué
- 3 règles graduées en acier avec curseur
- 1 chaîne cadmiée à maillons vissés, longueur: 2500 mm
- 1 tendeur de chaîne principal
- 6 tendeurs auxiliaires
- 1 ensemble de clefs

Les informations contenues dans ce document sont susceptibles de modifications sans information préalable. Ces informations sont confidentielles et demeurent la propriété de SERCO. Le contenu de ce document ne peut être dupliqué, modifié ou diffusé à tiers sans l'accord écrit préalable de SERCO. Les Conditions Générales de Vente de SERCO sont applicables à titre exclusif

SERCO FC 1150

Système de fixation par chaîne

SERCO FC 1150

Photo non contractuelle

Applications:

Le système de fixation par chaîne FC 1150 permet de fixer les machines d'usinage SERCO sur l'extérieur des pièces (brides, vannes, clapets… etc) ce qui permet l'usinage complet des portées de joint et de goujons.
Grâce à une conception simple et fonctionnelle, la mise en place de la chaîne peut être réalisée en quelques minutes et en toutes positions par un seul opérateur.

Principe de fonctionnement FC1150:

Le système de fixation par chaîne FC 1150 permet de fixer la machine d'usinage SERCO :

- **TU 1100**

Caractéristiques techniques:

- Diamètre de fixation: 430 – 1150 mm
- Epaisseur mini bride pour accrochage des mors: 30 mm
- Positionnement du tendeur de chaîne à tous les maillons.
- Repérage angulaire des mors pour affichage des angles directement sur les bras de fixation de la machine SERCO

FC 1150 livré avec:

- 4 mors en acier traité
- 1 disque angulaire gradué
- 4 règles graduées en acier avec curseur
- 1 chaîne cadmiée à maillons vissés, longueur: 5000 mm
- 1 tendeur de chaîne principal
- 8 tendeurs auxiliaires
- 1 ensemble de clefs

Les informations contenues dans ce document sont susceptibles de modifications sans information préalable. Ces informations sont confidentielles et demeurent la propriété de SERCO. Le contenu de ce document ne peut être dupliqué, modifié ou diffusé à tiers sans l'accord écrit préalable de SERCO. Les Conditions Générales de Vente de SERCO sont applicables à titre exclusif

SERCO UR 40

Dispositif de rectification (utilisation avec TU et TA)

Photo non contractuelle

Principe de fonctionnement UR 40:

- Suppression des défauts de la portée de siège par usinage classique.
- Rectification de la portée sans démontage et nouveau réglage de la machine.

Applications:

- Rectification – Ø maxi (de la portée à rectifier): 200 mm (+ TU 400)
- Rectification – prof. maxi (de la portée à rectifier): 180 mm (+ TU 400)
- Vitesse rotation (à vide): 30000 tr/min
- Puissance: 220 W
- Poids: 0,9 kg
- Consommation d'air: 340 l/min

UR40 livré avec:

- 1 turbine
- 1 rallonge de turbine
- 2 jeux de 3 meules au CBN (carbure nitrure de bore)
- 1 kit de polissage
- 1 jeu de clefs
- 1 manuel d'utilisation

Les informations contenues dans ce document sont susceptibles de modifications sans information préalable. Ces informations sont confidentielles et demeurent la propriété de SERCO. Le contenu de ce document ne peut être dupliqué, modifié ou diffusé à tiers sans l'accord écrit préalable de SERCO. Les Conditions Générales de Vente de SERCO sont applicables à titre exclusif

SERCO AC 38

Dispositif pour usinages coniques

Photo non contractuelle

Principe de fonctionnement:

Ce dispositif est utilisable avec les machines **SERCO** TU 400, TU 600, TU 1100, TU 1200 et TA 240.

Applications AC 38:

Permet la réalisation de tous les angles de 0° à 180°.
Avec outils standard en automatique et ce, sans avoir recours à une commande numérique. Ce dispositif peut être monté sur chaque type de machine d'usinage portable **SERCO** TU 400, TU 600, TU 1100, TU 1200 et TA 240 grâce à une adaptation spécifique à chaque type de machine.

Caractéristiques techniques:

Diamètre d'usinage:

AC38 + TU 400 / TA 240/120:	100 – 320 mm
AC38 + TU 600 / TA 240/170:	150 – 580 mm
AC38 + TU 1100 / TA 240/220:	200 – 1000 mm

Photo non contractuelle

Adaptation sur SERCO TU 400 – TU 600 – TU 1100 – TU 1200 & TA 240 / TA 120-170-220:

- Modification des porte-embouts de surfaçage en fonction du type de machine utilisée.
- Modification de la tête d'usinage permettant l'adaptation du dispositif **SERCO** AC 38.

Equipements nécessaires pour l´utilisation du dispositif AC 38 sur les machines SERCO

- Support crémaillère
- Rallonge crémaillère
- Rallonge manivelle
- Rallonge colonne

Les informations contenues dans ce document sont susceptibles de modifications sans information préalable. Ces informations sont confidentielles et demeurent la propriété de SERCO. Le contenu de ce document ne peut être dupliqué, modifié ou diffusé à tiers sans l'accord écrit préalable de SERCO. Les Conditions Générales de Vente de SERCO sont applicables à titre exclusif

Quelques exemples de réalisations

Photo non contractuelle

Alésage intermédiaire avec machine d'alésage SERCO TA 240/220/ME

Photo non contractuelle

Moteur diesel Sulzer ZA 40 après usinage

(Avant usinage)

Photos non contractuelle

(Après usinage)

Photos non contractuelle

Alésage et surfaçage de portée d'appui d'écrou sur accouplement de turbine

Les informations contenues dans ce document sont susceptibles de modifications sans information préalable. Ces informations sont confidentielles et demeurent la propriété de SERCO. Le contenu de ce document ne peut être dupliqué, modifié ou diffusé à tiers sans l'accord écrit préalable de SERCO. Les Conditions Générales de Vente de SERCO sont applicables à titre exclusif

Surfaçage de bride:

Photo non contractuelle

Surfaçage sur bossage de réacteur avec machine SERCO TU 1100

Usinages:

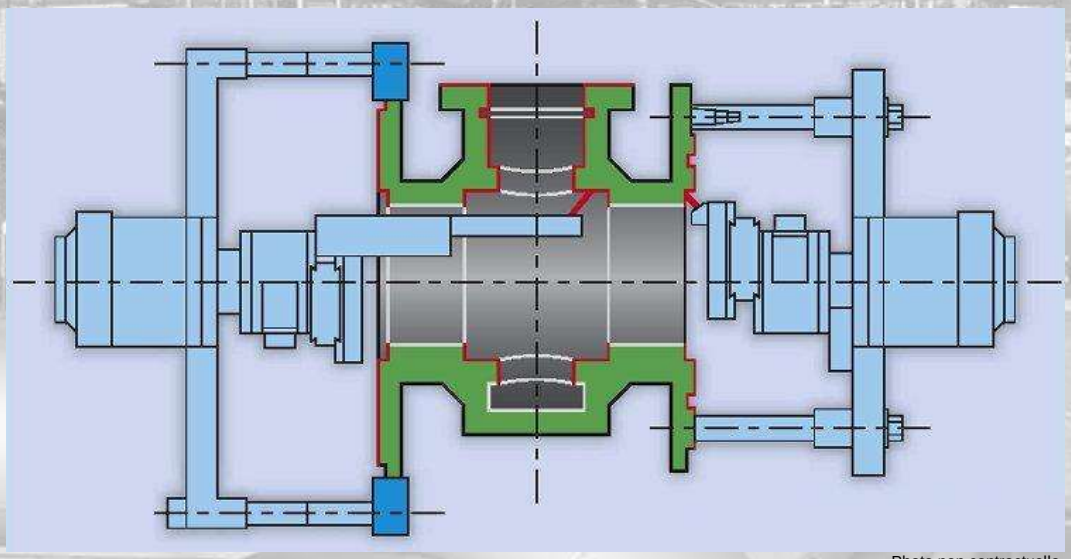


Photo non contractuelle

Portées usinables

Les informations contenues dans ce document sont susceptibles de modifications sans information préalable. Ces informations sont confidentielles et demeurent la propriété de SERCO. Le contenu de ce document ne peut être dupliqué, modifié ou diffusé à tiers sans l'accord écrit préalable de SERCO. Les Conditions Générales de Vente de SERCO sont applicables à titre exclusif

Alésage de la partie inférieure et surfaçage de l'entablement supérieur en simultané sans démontage de la machine.

Photo non contractuelle

Photo non contractuelle

Surfaçage de chemise sur moteur diesel Sulzer ZA 40 avec machine SERCO TU 600.

Chemise de moteur Sulzer ZA 40 après usinage.

Photo non contractuelle

Photo non contractuelle

Machine d'alésage SERCO TA 240/220/ME/SP avec accessoires.

Les informations contenues dans ce document sont susceptibles de modifications sans information préalable. Ces informations sont confidentielles et demeurent la propriété de SERCO. Le contenu de ce document ne peut être dupliqué, modifié ou diffusé à tiers sans l'accord écrit préalable de SERCO. Les Conditions Générales de Vente de SERCO sont applicables à titre exclusif

PORTABLE PNEUMATIC MACHINES
FOR FACING AND BORING
TRAGBARE PNEUMATISCHE
BEARBEITUNGSMASCHINEN
MACHINES PORTABLES ET
PNEUMATIQUES DE SURFAÇAGE
ET D'ALESAGE

THE FUTURE OF ON SITE MACHINING
SERCO

ON-SITE MACHINING
VOR ORT BEARBEITUNG
USINAGES SUR SITE

TU-SERIES
Surfacing/Planen/Surfaçage

TU200	0 - 200 mm
TU400	0 - 400 mm
TU600	0 - 600 mm
TU1100	0 - 1100 mm
TU1200	0 - 1200 mm
TU1800	0 - 1800 mm
TU2000	0 - 2000 mm
TU2200	0 - 2200 mm

XP-SERIES

Surfacing/Planen/Surfaçage

XP600	0 - 600 mm
XP1200	0 - 1200 mm
XP1800	300 - 1800 mm
XP2000	685 - 2010 mm
XP2200	685 - 2210 mm

MS-SERIES

Facing/Planen/Surfaçage
MS600 0 - 600 mm
MS2300 1000 - 2300 mm

TA240
Portable boring machine
Tragbare Maschine zum Ausbohren
Machine d'alésage portable

AC38
Angle machining
Winkelbearbeitung
Usinage angulaire
0° - 180°

Chain clamping system
Spannkettensystem
Système chaîne de serrage
FC745 160 - 745 mm
FC1150 430 - 1150 mm

TU-SERIES RTJ

System for TU-Series for Ring joint machining

System für TU-Maschinen für die Ring Nut Bearbeitung

Système pour machines TU pour usinage portées de joint Ring

S400 90 to 400 mm
S600 90 to 580 mm

Pneumatic portable facing and boring unit

Pneumatische, tragbare Plan- und Bohreinheit

Unité de surfaçage et d'alésage pneumatique

PORTABLE MACHINING UNITS / PORTABLE BEARBEITUNGSMASCHINEN / MACHINES PORTABLES D'USINAGE

SE25
2 mm - 25,4 mm OD

SE65
12,7 mm 60,3 mm OD

SE25RA / SE65RA

SE-SERIES
10 mm - 219 mm

NEW !

US450
457 mm ID – 914 mm OD

SL-SERIES
3 mm - 120 mm OD

SM8
8 mm - 32 mm ID

S18
18 mm ID - 42 mm OD

S18 CA
18 mm ID - 42 mm OD

TUBE CUTTING AND BEVELLING MACHINES - CLAMSHELLS
ROHRTRENN- UND ANFASMASCHINEN - ABKREISAGGREGATE
MACHINES À COUPER ET À CHANFREINER

TTNG SERIES
60,3 mm - 2200 mm

TTS-NG SERIES
10,3 mm - 219 mm

TTLW SERIES
60,3 mm - 508 mm

TTS-RD SERIES
21 mm - 140 mm

MF170 60,3 mm - 168 mm
MF420 168 mm - 406 mm

PREFABRICATION - OIL AND GAS / VORFERTIGUNG / PFM

US-HSB SERIES
168,3 mm - 1828 mm

O-HSB
114,3 mm - 406,4 mm

CTA SERIES
60,3 mm - 762 mm

BEVELLING BENCHES
88,9 mm - 1219 mm

TNO SERIES
114 mm - 1219 mm

PIPE BEVELLING MACHINES / ANFASMASCHINEN / MACHINES A CHANFREINER

US25
25 mm ID - 90 mm OD

US25 TA
25 mm ID - 90 OD mm

US25 CA
25 mm ID - 90 mm OD

US30
30 mm ID - 114 mm OD

US40
43 mm ID - 219 mm OD

US80
80 mm ID - 360 mm OD

US150
150 mm ID - 508 mm OD

US80 ASB
100 mm ID - 630 mm OD

OPTION:

Elbow Mandrel Assembly
Système de préhension pour coudes
Rohrbogenspann-vorrichtungen

Fiche de définition du besoin

Nous vous remercions de l´intérêt que vous accordez à **SERCO**. Afin de répondre au mieux à votre demande, nous vous prions de bien vouloir définir votre besoin en nous précisant notamment:

- Dans quelles conditions allez vous utiliser votre équipement?
- S´agit il de travaux de maintenance ou de réparation?
- en atelier ou sur site?
- Quelles plages de diamètres souhaitez vous couvrir?
- Quelles matières doivent être considérées?
- Des cadences spécifiques sont elles définies?
- Quelle motorisation est privilégiée? pneumatique, hydraulique, électrique?
- Quel type de préhension est à privilégier, intérieure ou extérieure?
- Les pièces à usiner sont elles accessibles sans contraintes? Si des contraintes sont présentes, merci de préciser lesquelles
- Dans quel environnement les équipements seront ils utilisés (zone soumise à rayonnements ionisants par exemple, environnement chimique, environnement ne permettant pas l´utilisation de moteurs électriques (par exemple raffinerie)
- Les équipements seront ils soumis à des températures extrêmes?
- Quels autres éléments devons nous considérer?
- Souhaitez vous que les techniciens SERCO effectuent les usinages sur votre site d´intervention?

Renseignements CLIENT:

Société: _____
Nom: _____
Prénom: _____
Département: _____
Fonction: _____
Adresse: _____

_____

_____

Tél.: _____
Fax: _____
E-mail: _____
Web: _____

Croquis représentatif des usinages souhaités:

Les informations contenues dans ce document sont susceptibles de modifications sans information préalable. Ces informations sont confidentielles et demeurent la propriété de SERCO. Le contenu de ce document ne peut être dupliqué, modifié ou diffusé à tiers sans l'accord écrit préalable de SERCO. Les Conditions Générales de Vente de SERCO sont applicables à titre exclusif

USINAGES SUR SITE / TECHNICIENS SERCO

SERCO accompagne également vos projets industriels en mettant à votre disposition ses ingénieurs et techniciens pour réaliser vos usinages sur site.

Certains composants tubulaires, certaines brides, vannes, vannes haute pression, vannes d´étanchéité, sièges de vannes, sièges coniques et autres nécessitent des maintenances préventives mais aussi parfois des maintenances curatives.

Certains de ces composants demeurent légers, facilement démontables et donc transportables.

Certains travaux de réparation ou de maintenance sont prévisibles et peuvent s´insérer dans un calendrier en toute simplicité.

Mais..

Certains travaux de réparation ou de maintenance peuvent supposer que certaines pièces ou composants devront être transportés sur une machine fixe d´atelier qui devra alors être mobilisée pour ces travaux. Cela signifiera dans la majorité des cas qu´il faudra d´abord procéder au démontage de la pièce ou des pièces considérées, procéder à leur conditionnement pour leur déplacement, qu´un transport spécifique devra être effectué, le cas échéant ces mêmes pièces seront entreposées dans l´attente de la mise à disposition d´un tour, d´une fraiseuse ou autre machine fixe d´atelier appropriée, que plusieurs personnes dont des manutentionnaires seront également sollicitées, qu´un transport retour devra être organisé, que des manipulations rigoureuses et parfois complexes devront permettre d´éviter d´endommager les pièces pendant leur déplacement, leur transport, leur remontage sur site et toutes les actions annexes qui ne manqueront pas de se révéler nécessaires... (notamment si les composants nécessitant un réusinage, une maintenance ou une réparation ont été soumis à des environnements contraignants -- rayonnements ionisants par exemple--

Un usinage sur site, réalisé par des professionnels de l´usinage, disposant de machines portables d´usinage adaptées au besoin, représente alors une solution indéniablement meilleure et ce, à tous les points de vue :

- l´opérateur se déplace sur le site
- l´opérateur reálise l´intervention directement sur la pièce à usiner

Les machines **SERCO** sont des machines transportables, conçues pour effectuer des usinages de qualité parfaite sur site.

Les opérateurs **SERCO** sont des techniciens expérimentés à même d´intervenir sur vos sites, quels qu´ils soient, où qu´ils soient.

Ils possèdent les habilitations nécessaires,
Ils bénéficient des retours d´expérience de **SERCO** soit plus de 30 années de REX
Ils savent conseiller nos clients afin de résoudre leurs problèmes d´usinage et leur apporter les solutions adaptées
Ils disposent de machines réputées mondialement pour leur qualité, leur robustesse, leur fiabilité, leurs capacités
Ils sont des professionnels et ils mettent leur savoir faire et leurs compétences au service de l´industrie.

Les informations contenues dans ce document sont susceptibles de modifications sans information préalable. Ces informations sont confidentielles et demeurent la propriété de SERCO. Le contenu de ce document ne peut être dupliqué, modifié ou diffusé à tiers sans l'accord écrit préalable de SERCO. Les Conditions Générales de Vente de SERCO sont applicables à titre exclusif

SERCO SAS
Rue de l'Artisanat 2
Z.A. du Meyrol
F-26200 Montélimar
Tel.: +33 (0) 47501 4298
Fax: +33 (0) 47501 7962

SERCO
Am Hambiegel 27
D-76706 Dettenheim
Tel.: +49 (0) 7247 9393 0
Fax: +49 (0) 7247 9393 33

THE FUTURE OF ON SITE MACHINING

SERCO

Equipements d´usinage portables

- *Alésage*
- *Surfaçage*
- *Préparation à la soudure*
- *Machines portables de fraisage*
- *Machines portables de délardage*
- *Coupe*
- *Rectification*
- *Chanfreinage*

www.serco-tools.com